

Digenea *Melanitta fusca* i *M. nigra* (Mergini, Anseriformes) z Morza Bałtyckiego

Digenea in *Melanitta fusca* and *M. nigra* (Mergini, Anseriformes) from the Baltic Sea

Izabella Rząd¹, Jiljí Sitko², Katarzyna M. Kavetska³, Andrzej Jackowski³

¹ Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Szczeciński, ul. Wąska 13, 71-415 Szczecin; E-mail: izarzad@gmail.com

² Comenius Museum, Horní nám.7, 75011 Prerov, Czech Republic

³ Katedra Zoologii, Akademia Rolnicza w Szczecinie, ul. Doktora Judyma 20, 71-466 Szczecin

Adres do korespondencji: Izabella Rząd, Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Szczeciński; ul. Wąska 13, 71-415 Szczecin; E-mail: izarzad@gmail.com

ABSTRACT. Ten individuals of *Melanitta fusca* and *M. nigra* (Mergini, Anseriformes) each, wintering at the Polish Baltic coast, were examined for the presence of parasites. *M. fusca* yielded a total of 197 helminths, including 20 digeneans and 177 nematodes. The *M. nigra* individuals examined were found to support 923 helminths, including 62 digeneans, 860 nematodes, and a single cestode. *M. fusca* were hosts to the digeneans: *Cryptocotyle concava*, *Notocotylus attenuatus* and *Psilostomum brevicolle*. Digenea found in *M. nigra* represented: *C. concava* and *Paramonostomum alveatum*. The prevalence of *P. brevicolle* infection (60%) was higher than that of other digeneans; the maximum infection intensity was 40 *C. concava* individuals in a single *M. nigra*.

Key words: *Melanitta fusca*, *Melanitta nigra*, Digenea, Baltic Sea

Wstęp

Fauna pasożytnicza *Melanitta fusca* i *M. nigra* nie jest w Polsce w pełni poznana. Dotychczasowe badania obejmowały sekcje parazytologiczne od jednego do 15 osobników *M. fusca*, u których stwierdzono występowanie 8 gatunków przywr [1] i 4 gatunki nicieni [2]. U jednej zbadanej *M. nigra*, stwierdzono występowanie trzech gatunków przywr [1] i jednego tasiemca [3]. Celem pracy było określenie struktury taksonomicznej i ilościowej Digenea pasożytujących u dziko żyjących kaczek: *M. fusca* i *M. nigra* (Mergini, Anseriformes) z Morza Bałtyckiego.

Materiał i metody

Uhlę (*M. fusca*) i markaczkę (*M. nigra*) w liczbie

po 10 osobników każdego gatunku pozyskano w roku 2005 z Morza Bałtyckiego od rybaków. Metodyka badań obejmowała całościowe sekcje parazytologiczne, przy czym przywry występowały tylko w przewodzie pokarmowym. Pasożyty konserwowano w 75% alkoholu etylowym. Z przywr sporządzono preparaty barwione karminem boraksowym i zamykane w balsamie kanadyjskim. Określono przynależność gatunkową przywr oraz ich strukturę ilościową (ekstensywność i intensywność występowania).

Wyniki i dyskusja

W czasie sekcji parazytologicznych uhli zebrano łącznie 20 osobników przywr. W materiale stwierdzono występowanie trzech gatunków: *Cryptocotyle concava* (Creplin, 1825) (Heterophyidae), *Noto-*

Tabela 1. Digenea występujące u *Melanitta fusca*
Table 1. Digenea of *Melanitta fusca*

Digenea	Liczba zarażonych żywicieli number of infected hosts	Intensywność średnia mean intensity	Zakres intensywności intensity range	Liczba pasożytów number of parasites
Heterophyidae				
<i>Cryptocotyle concava</i>	2	2,50	2-3	5
Psilostomidae				
<i>Psilostomum brevicolle</i>	6	2,33	1-9	14
Notocotylidae				
<i>Notocotylus attenuatus</i>	1	1,00	1	1

cotylus attenuatus (Rudolphi, 1809) (Notocotylidae) i *Psilostomum brevicolle* (Creplin, 1829), (Psilostomidae) (Tabela 1). Największą prevalencję wykazywał *P. brevicolle*, przy średniej intensywności występowania 2,33. Dodatkowo zebrano 177 okazów nicieni, które wystąpiły u dziewięciu żywicieli.

Podczas sekcji markaczek zebrano łącznie 62 osobniki przywr. W materiale stwierdzono występowanie dwóch gatunków: *Cryptocotyle concava* (Creplin, 1825) (Heterophyidae) i *Paramonostomum alveatum* (Mehlis, 1846) (Notocotylidae) (Tabela 2). Przywry wykazywały ogólnie niską prevalencję i intensywność zarażenia. Maksymalnie u jednej markaczki znaleziono 40 przywr *C. concava* (Tabela 2). Dodatkowo zebrano 860 okazów nicieni, które wystąpiły u 9 żywicieli oraz jeden okaz tasiemca (*Fimbriaria* sp.).

Przywra *C. concava* notowana była w Polsce dotychczas u siedmiu na 15 zbadanych uhli, a intensywność występowania wynosiła od 8 do 38 000 oraz u jednej zbadanej markaczki w liczbie 11 000 osobników [1]. Ponadto znaleziono tę przywrę u ośmiu innych gatunków ptaków [4]. Metacerkarie, którymi zarażają się ptaki, oznaczone jako *C. concava* lub tylko do rodzaju (*Cryptocotyle* sp.) w Pol-

sce notowane były w rybach z Bałtyku – babce małej (*Pomatoschistus minutus*), babce piaskowej (*P. microps*) oraz babce czarnej (*Gobius niger*) [5].

P. brevicolle w Polsce znaleziono u *M. fusca* i *Somateria mollissima* – zarażone były trzy na 15 zbadanych uhli, a intensywność występowania wynosiła od 19 do 1 000 [1]. Do zarażenia ptaków tą przywrą dochodzi poprzez zjedzenie metacerkarii występujących u morskich małży, które są głównym składnikiem pokarmu uhli.

Postać dorosła *N. attenuatus* znana jest w Polsce u 15 gatunków żywicielskich [4, 6]. U uhli rodzaj *Notocotylus* reprezentowany był przez *Notocotylus* sp., który był pasożytem sześciu na 15 zbadanych uhli a intensywność zarażenia wynosiła od 1 do 12 [1]. Cerkarie tego gatunku incystują na roślinach wodnych lub innych obiektach, skąd dostają się drogą pokarmową do żywiciela ostatecznego.

P. alveatum notowany był w Polsce u *M. fusca* (50 przywr u jednej na 15 zbadanych uhli) i *S. mollissima* (od czterech do 50 przywr u trzech na pięć zbadanych edredonów) [1]. Ptaki zarażają się tą przywrą poprzez zjedzenie postaci inwazyjnych (metacerkarii) znajdujących się na powierzchni ciała ślimaków morskich i stawonogów. W helmintofaunie markaczki znaleziono tę przywrę po raz

Tabela 2. Digenea występujące u *Melanitta nigra*
Table 2. Digenea of *Melanitta nigra*

Digenea	Liczba zarażonych żywicieli number of infected hosts	Intensywność średnia mean intensity	Zakres intensywności intensity range	Liczba pasożytów number of parasites
Heterophyidae				
<i>Cryptocotyle concava</i>	2	20,50	1-40	41
Notocotylidae				
<i>Paramonostomum alveatum</i>	2	10,50	7-14	21

pierwszy w Polsce.

Literatura

- [1] Grytner-Zięcina B., Sulgostowska T. 1978. Trematodes of *Oidemia fusca* (L.), *Oidemia nigra* (L.) and *Somateria mollissima* (L.) from the Baltic Coast. *Acta Parasitologica Polonica* 25: 121–128.
- [2] Czapliński B. 1962. Nematodes and acanthocephales of domestic and wild Anseriformes in Poland. *Acta Parasitologica Polonica* 10: 277–319.
- [3] Czapliński B. 1973. Redescription of *Sobolevicanthus kanaiensis* (Schiller, 1952) comb. n. (syn. *S. gladium* Spassky et Bobova, 1962) (Cestoda, Hymenolepididae). *Acta Parasitologica Polonica* 21: 251–261.
- [4] Sulgostowska T., D. Czaplińska. 1987. Katalog Fauny Pasożytniczej Polski. IV. Pasożyty ptaków, zeszyt 1. Pierwotniaki i przywry. PWN, Wrocław.
- [5] Niewiadomska K. 2003. Pasożyty ryb Polski (klucze do oznaczania). Przywry – Digenea. Polskie Towarzystwo Parazytologiczne, Warszawa.
- [6] Betlejewska K.M., Korol E.N. 2002. Struktura taksonomiczna, topiczna i ilościowa zgrupowania przywr jelitowych krzyżówki *Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758 z okolic Szczecina. *Wiadomości Parazytologiczne* 48: 343–357.

Wpłynęło 20 stycznia 2008

Zaakceptowano 2 lutego 2008